

INFLUÊNCIAS DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Sídney Moreira da Costa (1); Jucélio de Barros Souza (2); Prof^a Ms Rosimar Socorro Silva Miranda (3)

Universidade Estadual da Paraíba – UEPB sidney.mc@hotmail.com (1); Universidade Federal da Paraíba – UFPB souzabarros02@yahoo.com.br (2); Universidade Estadual da Paraíba – UEPB rosimarmiranda@hotmail.com (3).

Resumo: Atualmente há uma significativa cobrança para a inclusão das novas tecnologias na educação. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) apontam para uma potencialização na prática educativa, portanto o objetivo deste trabalho foi analisar as influências dos recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem. Para tal, realizou-se uma pesquisa de campo, utilizando questionários sobre a temática em questão que foram aplicados a 30 educadores da rede Estadual e Municipal da cidade de Cachoeira dos Índios - Paraíba. Após a apreciação dos dados, destacou-se que 97% dos entrevistados acreditam que o uso de recursos tecnológicos influencia no processo de ensino. Tal percentual decaiu para 93% frente a utilização desses recursos em sala de aula. Entre as principais dificuldades apontadas para o uso das TICs estão a ausência de recursos tecnológicos, a falta de formação dos professores e um espaço físico inadequado nas instituições escolares em estudo. Entre os benefícios citados estão: a dinamização das aulas, motivação dos discentes e o acesso às diversas fontes de pesquisas propiciadas pela utilização das TIC's. Constatou-se, que os recursos sob a ótica dos professores da rede pública contribuem de forma positiva para um processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais significativo, todavia as instituições escolares não estão preparadas fisicamente, com métodos apropriados e capacitados para atender a demanda das inovações tecnológicas. É necessário, portanto que o educador tenha o conhecimento das potencialidades e obstáculos do uso dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, na busca de uma decisão coerente frente a sua utilização, na construção de novas metodologias, que o coloquem como mediador de processos mais significativos, interativos e transformadores do processo ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Educação. Processo ensino-aprendizagem. Inovações tecnológicas.

INTRODUÇÃO

Analisando as transformações socioeconômicas e culturais no mundo globalizado, percebe-se que a tecnologia passou a influenciar as diversas áreas do conhecimento, transformando a informação no ponto central, assim resultando na chamada revolução tecnológica. Nesse sentido, um dos aspectos que foi afetado com tais avanços foi a educação, no que diz respeito à introdução das TIC's no processo ensino-aprendizagem.

Censos educacionais realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) evidenciam que a maioria das escolas públicas já tem a sua disposição uma série de tecnologias.

Diante do contexto evidenciado, os recursos tecnológicos precisam ser implementados no contexto educacional, a fim de garantir uma nova dinâmica no ato de ensinar e aprender, fundamentados numa educação que viabilize a comunicação, participação e integração entre discentes e docentes. Podemos estruturar a forma de ensinar e de aprender, colocando o professor como mediador, responsável pela organização dos processos pedagógicos mais abertos e colaborativos.

Dentre as várias indagações sugeridas nessa nova prática uma buscamos um maior entendimento: As novas tecnologias influenciam no processo ensino-aprendizagem?

Com esse propósito foi desenvolvida essa pesquisa objetivando analisar as influências do uso das novas tecnologias no ensino-aprendizagem, promovendo uma reflexão nas práticas docentes dos educadores da rede estadual e municipal de Cachoeira dos Índios- Paraíba.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O mundo contemporâneo tem passado por transformações tecnológicas no mundo globalizado, quando os conhecimentos são compartilhados de forma rápida, de tal forma que a educação e as instituições escolares não estão conseguindo acompanhar o ritmo de tais transformações.

Nesse sentido, Kenski (2010, p.19) corrobora essa ideia ao afirmar que:

Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida. Essa educação escolar, no entanto, aliada ao poder governamental, detém para si o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos.

Dessa forma, a escola tem perdido cada vez mais o espaço como única detentora e produtora de saberes, uma vez que no mundo atual, os meios de comunicação e as diversas mídias produzem e compartilham o conhecimento e o saber velozmente. Ao contrário, a escola não está conseguindo realizar as exigências de conhecimento e processos do atual mundo da informação, ficando defasada com relação ao mundo exterior.

É relevante, que a escola se adeque ao mundo das novas tecnologias, uma vez que a informação implica numa plataforma de poder na sociedade atual. Favorecendo assim, a

ampliação da função da escola, deixando o papel de mera transmissora de saber para produtora de cidadãos que compreendam o mundo dentro de um parâmetro crítico, suas rápidas transformações e a complexidade dos processos científico-tecnológicos, aprendendo a conviver com os desafios de uma nova sociedade de constantes mudanças, interpretá-los e modifica-los quando necessário.

É uma exigência social que o sujeito da escola contemporânea saiba lidar conscientemente com as mudanças no mundo e acompanhá-las, sobre isso Kenski (2010, p.64) afirma:

[...] a educação escolar tem de ser mais de uma mera assimilação certificada de saberes, muito mais do que preparar consumidores ou treinar pessoas para utilização das tecnologias de informação e comunicação. A escola precisa assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Preparar cidadãos conscientes, para analisar criticamente o excesso de informações e mudança, a fim de lidar com as inovações e as transformações sucessivas dos conhecimentos em todas as áreas.

Na contemporaneidade, há uma necessidade relevante na sociedade da inclusão das novas tecnologias na educação, uma vez que as TIC's apontam para uma transformação significativa na prática educativa, assim configurando um olhar para a realidade que o mundo sugere e caminha.

Uma pesquisa sobre as TIC's (2012) do Comitê da *Internet* do Brasil traz dados relevantes sobre a disseminação das tecnologias na escola. No Brasil, 99% das escolas públicas possuem computador, independentemente de estar instalado ou não. E destes, 89% das escolas públicas que possuem computador também possuem acesso à Internet. Atualmente, constatamos a distribuição de *tablets*, *kits* de robótica educacional nos mais diversos Estados do Brasil, inclusive no Estado da Paraíba.

Ressalta-se que, a simples aquisição das tecnologias nas instituições escolares não é uma garantia da melhoria na educação. No dia a dia, verifica-se que muitas escolas possuem tecnologias à sua disposição, mas, algumas vezes não são utilizadas ou quando são, se resumem a um mero acessório, sem a devida exploração pedagógica das suas riquezas que podem oferecer no processo de ensino e aprendizagem. Sobre esse aspecto, Pocho (2003, p.8) declara:

[...] sabemos que a simples presença de tecnologia na sala de aula não garante qualidade nem dinamismo a prática pedagógica. No entanto, já que as tecnologias fazem parte do nosso dia a dia trazendo novas formas de pensar, sentir e agir, a sua utilização na sala de aula passa a ser um instrumento para contribuir para a inserção

do cidadão na sociedade, ampliando sua leitura de mundo e possibilitando a sua ação crítica e transformadora.

Diante do contexto, os recursos tecnológicos devem ser implementados no mundo educacional, a fim de garantir um novo dinamismo no ato de ensinar e aprender, fundamentados numa educação que viabilize a comunicação, a participação e a integração entre discentes e docentes e a inclusão da escola no mundo tecnológico, fazendo com que o sujeito aprendente esteja em comunhão com a evolução da sociedade.

Nessa perspectiva, Perrenoud (2000) afirma que uma das dez novas competências para ensinar é “utilizar novas tecnologias”, pois se trata de um recurso enriquecedor do processo ensino-aprendizagem, produzindo no sujeito uma capacidade maior para analisar, avaliar e construir o raciocínio abstrato, assim ao abordar essa temática, Perrenoud (2000, p.128) declara:

[...] formar para novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Não é uma tarefa de livre acesso a ação de formar para tecnologias, portanto não é uma tarefa fácil, é preciso que os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem do espaço educacional, como: professores, alunos e gestores, levando-os a consciência de que é necessária a criação dos mecanismos para o seu uso adequado na construção do conhecimento, não lhe restringindo, mas atingindo as potencialidades e mudanças proporcionadas por tais recursos.

A maioria das tecnologias é utilizada como auxiliar no processo educativo. Não são nem o objeto, nem a sua substância, nem a sua finalidade. Elas estão presentes em todos os momentos do processo pedagógico.

No presente contexto, KENSKI (2010, p.44) defende:

[...] A escolha de determinado tipo de tecnologia altera profundamente a natureza do processo educacional e a comunicação entre os participantes. As tecnologias comunicativas mais utilizadas, provocam alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Encaradas como recursos didáticos, elas ainda estão muito longe de serem utilizadas em suas possibilidades para uma melhor educação.

O educador deve rever a sua prática pedagógica e criar saberes como utilizar as tecnologias de forma satisfatória no cotidiano da sala de aula, pois se comprova que a maioria dos professores faz uso das TIC's sem aprimorar e enriquecer as práticas pedagógicas, não motivando o aluno a se tornar sujeito ativo no processo de descobrir, de conhecer, de construir o conhecimento, transformando saberes. Sendo assim, novos recursos poderão ser utilizados, porém o ensino tradicional ainda continua a ser reproduzido e uma prática utilizada.

METODOLOGIA

A presente investigação foi um estudo de caso exploratório-descritivo na rede Municipal e Estadual de Cachoeira dos Índios, PB. Ressaltamos que foi uma pesquisa de nível explicativo, pois se buscamos conhecer o porquê das coisas a partir dos resultados oferecidos.

Nesse sentido, realizamos uma análise comparativa do uso dos meios tecnológicos nas escolas do referido Município na busca de descobrir regularidades, semelhanças e diferenças, explicando as determinações mais gerais que regem esse fenômeno atual.

Quanto a natureza operacional e técnica, o presente estudo elaborou um diagnóstico a respeito da prática docente e a importância do uso de recursos tecnológicos com a aplicação de um questionário presencial com 30 professores, sendo 11 professores da rede municipal e 19 professores da rede estadual. O questionário buscou constatar as influências dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, identificando as dificuldades para seu uso, os meios tecnológicos mais utilizados, bem como os benefícios trazidos para o processo de ensino na ótica do professor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise dos dados, verificamos que 97% dos professores entrevistados estão convictos que o uso dos recursos tecnológicos influencia no processo ensino-aprendizagem, enquanto apenas 3% não acreditam que esses recursos podem influenciar numa aprendizagem mais significativa.

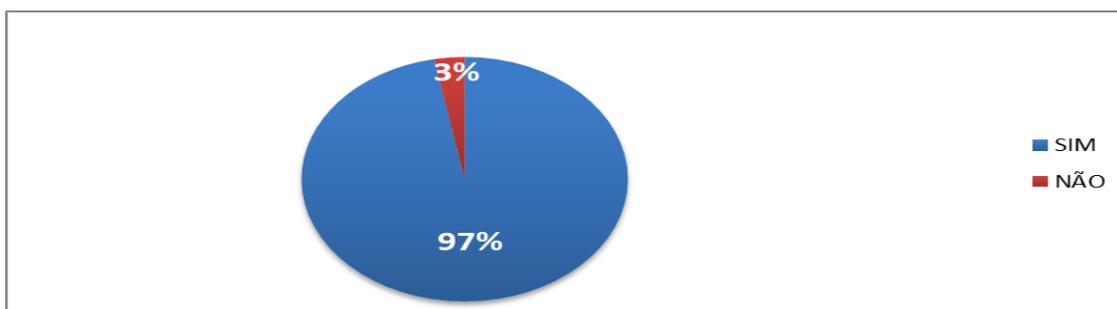


Figura 1 O uso de recursos tecnológicos influencia no processo ensino-aprendizagem?

De acordo com Alves (2009) as ferramentas de tecnologia se tornarão essenciais para o processo educativo, uma vez que seu uso estimula a aprendizagem. Enquanto Moran (2009) afirma que a matéria prima da aprendizagem é a informação organizada, significativa, esta deve ser transformada em conhecimento, então, observa-se que o educador tem a competência de transformar as informações em conhecimento.

Desse modo, de acordo com essa ótica, as novas tecnologias são primordiais para produção de uma aprendizagem sólida e significativa, modificando-se as estratégias do ensino e transformando a prática pedagógica.

Com base na pesquisa desenvolvida 97% demonstraram acreditar na influência dos recursos tecnológicos, porém esse percentual decaiu para 93% frente à utilização dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar.

Nesse sentido, faz-se preciso uma reflexão acerca dos reais motivos e dificuldades que levam os educadores a não utilização dos recursos tecnológicos, já que eles reconheceram a importância desses meios para o ensino, pois os mesmo leem como importantes as tecnologias, porém não são utilizadas.

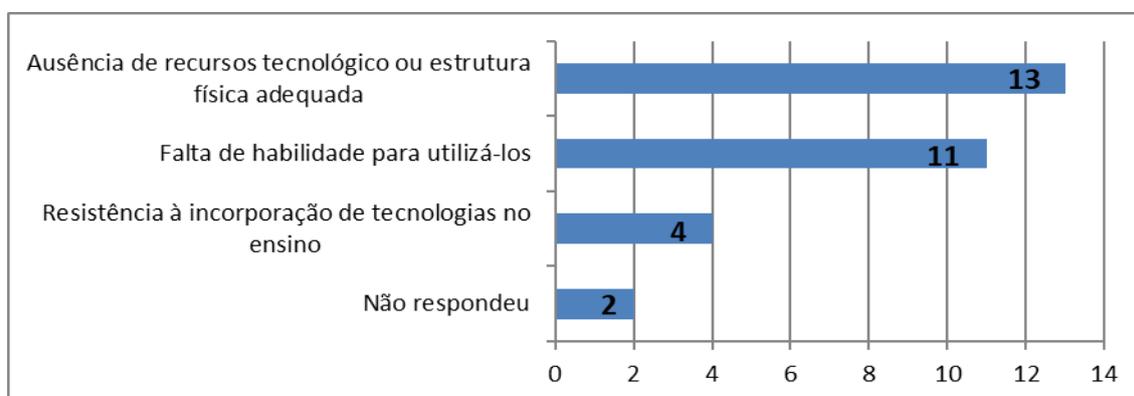


Figura 2 - Dificuldades na utilização de recursos tecnológicos no ensino

A principal dificuldade na utilização dos recursos tecnológicos apontada pelos docentes diz respeito à ausência dos recursos tecnológicos no espaço escolar ou estrutura física inadequada, uma vez que as instituições escolares nas quais os professores entrevistados lecionam apresentam poucos recursos e não disponibilizam de um ambiente específico e adequado para manuseio dessas tecnologias. Quando se relata sobre a estrutura física inadequada constatamos instalações elétricas antigas não compatíveis à instalação de recursos tecnológicos.

Como uma segunda dificuldade detectada foi a falta de habilidades dos educadores para uso das novas tecnologias, que está ligada intrinsecamente a formação do professor, igualmente aliada a esta, encontramos a resistência a incorporação das mesmas, professores que não se dispõem a se abrirem para o novo e novos saberes.

Alves (2009) identifica como primeiro obstáculo à falta de habilidades no uso dessas ferramentas, principalmente para os mais idosos que são resistentes a mudança. Estão relacionados à falta de preparação na graduação, a falta de mobilização em buscar capacitação para o uso adequado desses recursos.

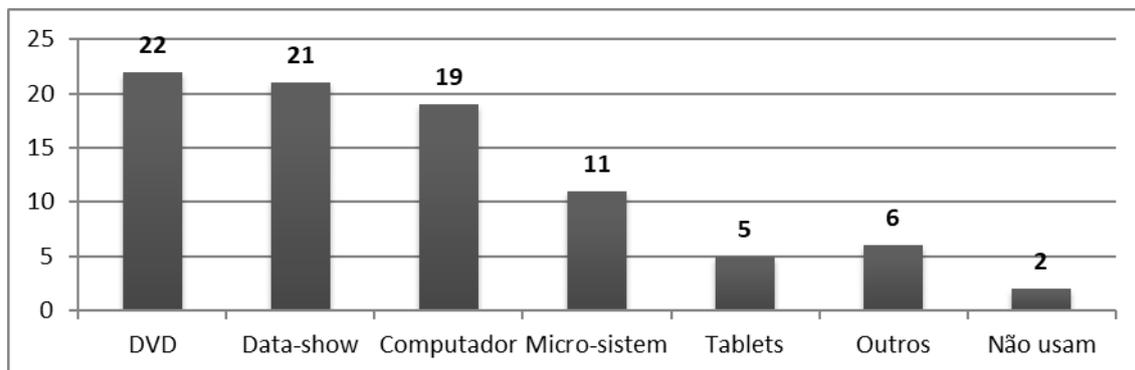


Figura 3 - Recursos tecnológicos utilizados no ensino

Na análise dos dados sobre os recursos tecnológicos utilizados no ensino, verificou-se que apesar da revolução tecnológica na sociedade frente ao uso de computadores, *tablets* e aparelhos celulares, os professores ainda optam para uso em sua maioria pelo DVD como principal recurso didático.

Outro aspecto a ser destacado é o fato de que apesar da distribuição de *tablets* na rede estadual aos discentes e docentes da rede estadual de ensino, este se apresenta como menor recurso utilizado. Dos 19 professores estaduais, apenas cinco fazem uso das ferramentas tecnológicas.

Na presente pesquisa, questionou-se sobre a visão dos professores sobre os benefícios do uso das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem.

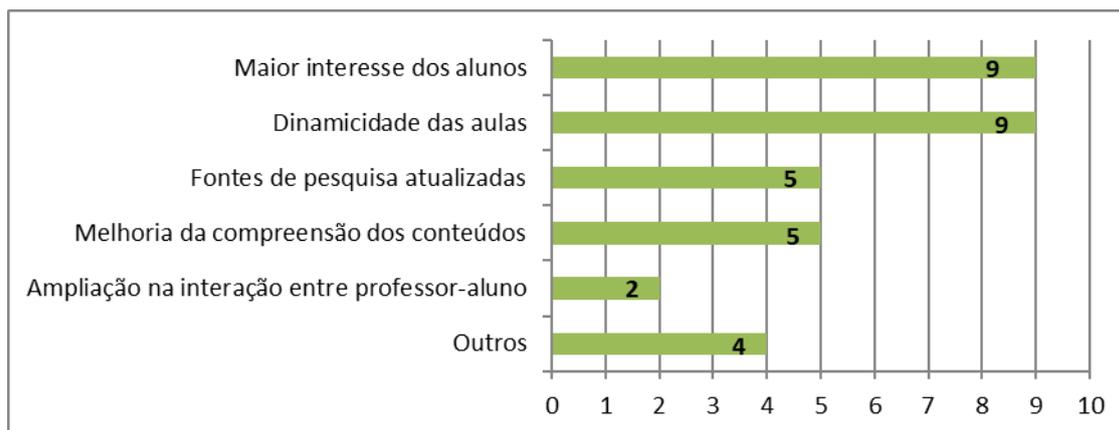


Figura 4 - Benefícios no ensino-aprendizagem com o uso de novas tecnologias

Sobre os benefícios do uso das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, constatou-se que 30% dos professores apontaram a dinamicidade das aulas e o maior interesse dos alunos como os principais benefícios do uso das TIC's no ensino.

Segundo Biline (2010), os cenários tecnológicos sugerem novos hábitos, uma nova forma de conceber, armazenar e transmitir informações, utilizando novos símbolos e representação do conhecimento.

Cerca de 17% dos professores demonstraram acreditar que há uma melhoria na compreensão dos conteúdos e que as novas tecnologias propiciam fontes de pesquisa apropriadas e atualizadas. Para Moran, 2009:

O foco da aprendizagem é a busca da informação significativa, da pesquisa, o desenvolvimento de projetos e não predominantemente a transmissão de conteúdos específicos, (...) Os professores podem ajudar os alunos, incentivando-os a saber perguntar, a enfatizar questões importantes, a ter critérios na escolha de sites, de avaliação de páginas, a comparar textos com visões diferentes, (...) O estar virtual não é garantia de qualidade (esse é um problema que dificulta a escolha), mas amplia imensamente as condições de aprender, de acesso, de intercâmbio, de atualização.

A ampliação da interação professor-aluno foi indicada por cerca de 7% dos professores como um dos benefícios do uso dos recursos. Para Moran (2012), podemos repensar a forma de ensinar e de aprender, colocando o professor como mediador, como organizador de processos mais abertos e colaborativos.

Cabe ressaltar, que alguns educadores ao apontarem tais benefícios, ressaltaram que tal uso não é garantia de sucesso, se não forem acompanhadas de uma metodologia adequada e interesse por parte dos alunos.

Nesse sentido, MORAN, 2012 declara:

Todas as tecnologias nos ajudam e ao mesmo tempo nos complicam. Depende de como os integramos no que pretendemos. Elas podem nos ajudar a aprender e a evoluir, mas também favorecem a dispersão nas múltiplas telas, aparelhos, aplicativos, redes. Ajudam a comunicar-nos melhor, mas também a desfocar-nos, distrair-nos, tornar-nos dependentes.

Desse modo, argumentamos que os benefícios citados pelos educadores, só se concretizarão se o professor se construir conscientemente do seu papel de mediar e organizar processos mais interativos e desafiadores.

CONCLUSÕES

De acordo com a pesquisa desenvolvida, os recursos tecnológicos exercem grande influência para que se alcance um processo de ensino-aprendizagem mais atual e significativo, assim como uma prática pedagógica que motive e transforme o conhecimento dos alunos.

Nesse sentido, a maioria dos professores entrevistados faz uso de algum recurso tecnológico, no entanto foi identificadas algumas dificuldades no tocante a utilização destes, tais como: ausência de ambiente adequado, falta de recursos, resistência a incorporação de tecnologias e falta de habilidades por parte de determinados professores. Porém, podemos situar os educadores avaliados como um momento de transição e de dificuldades de fazer uso do novo, embora acreditem na sua importância para a aprendizagem.

Observa-se os benefícios evidentes do uso dos recursos tecnológicos na educação, transformando as aulas mais dinâmicas e motivadoras, a motivação dos alunos que é ampliada e as fontes de pesquisas sempre atualizadas nutrindo a aprendizagem significativa.

Portanto, é relevante para o educador ter o conhecimento das potencialidades e obstáculos no uso dos recursos tecnológicos no cotidiano escolar, na busca de uma decisão coerente frente a sua utilização, para a construção de novas metodologias, que estas coloquem o professor na posição de mediador dos processos mais significativos, interativos e transformadores do processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Alexandre Rodrigues. **Tecnologia em sala de aula: dificuldades, soluções, caminhos.** Em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0027.html>, Acesso em : 05 outubro 2015.

BELINE, Willian, W. COSTA, N. M. L. (Orgs.) **Educação matemática, tecnologia e formação de professores: algumas reflexões**. Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da Informação**. 6. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar as tecnologias na escola**. Em: <http://www.eca.usp.br/moran/utilizar.htm>. Acesso em: 05 outubro 2015.

_____. **Tablets e Notebooks na educação**. Em <http://www.eca.usp.br/tablets.pdf>. Acesso em: 19 outubro 2015.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POCHO, C. L. **Tecnologia Educacional: descubra suas potencialidades na sala de aula**. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.